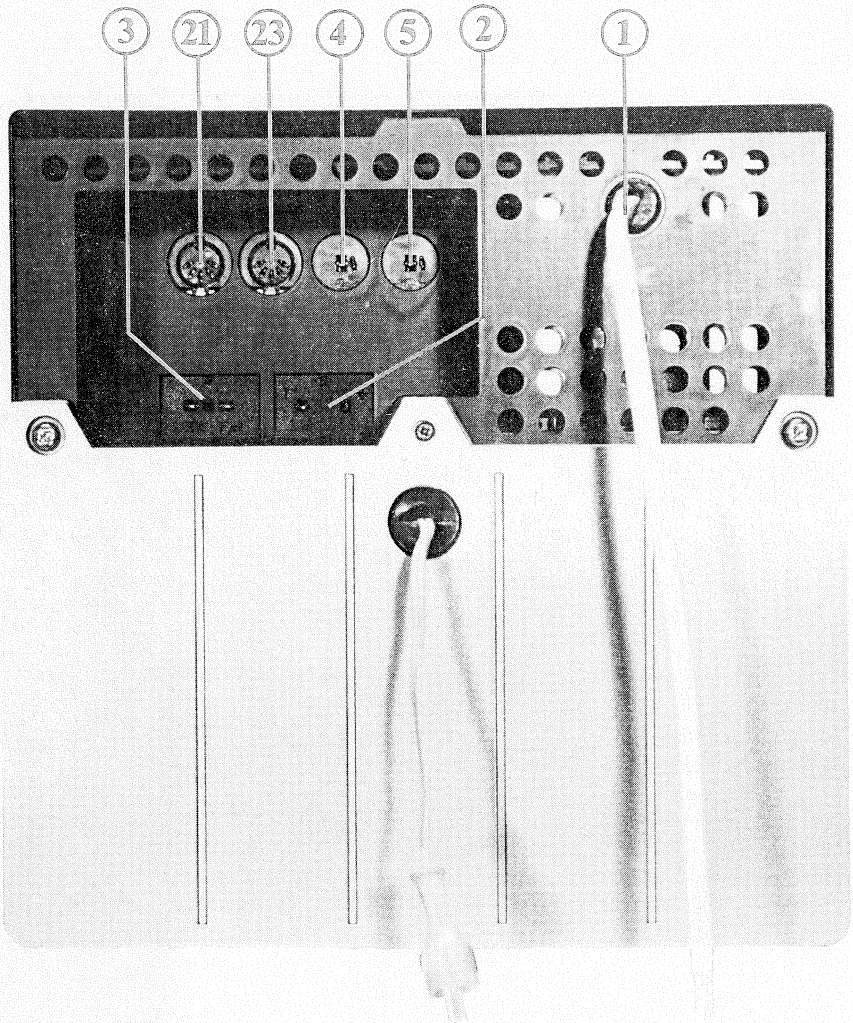
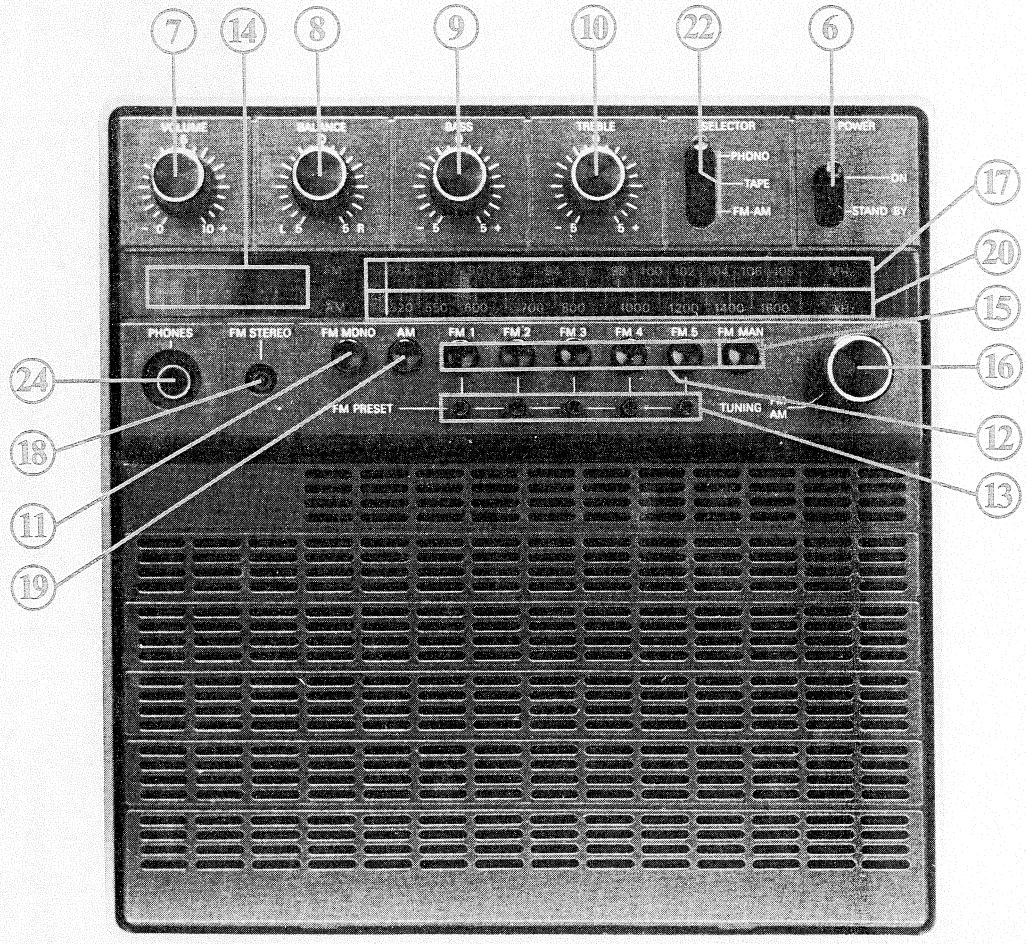
hi fi
HIGH FIDELITY INTERNATIONAL

PHILIPS

22AH780


3
21
23
4
5
2
1


7
14
8
9
10
22
6
VOLUME
BALANCE
BASS
TREBLE
SELECTOR
POWER
PHONO
TAPE
FM-AM
ON
STAND BY
17
20
15
16
PHONES
FM STEREO
FM MONO
AM
FM 1
FM 2
FM 3
FM 4
FM 5
FM MAN
TUNING
FM PRESET
24
18
11
19
12
13

English
Directions for use . . . . . Page 6–7
Fig. . . . . Page 2

Deutsch
Bedienungsanleitung Seite8–9
Abb. . . . . Seite 2

Francais
Modo d'emploi . . . . . Page 10–11
Fig. . . . . Page 2

Nederlands
Gebruiksaanwijzing . . . . . Pagina 12–13
Fig. . . . . Pagina 2

Italiano
Istruziono per l'uso . . . . . Pagina 14–15
Fig. . . . . Pagina 2

Svenska
Bruksanvisning . . . . . Sidan 16–17
Fig. . . . . Sidan 2

Dansk
Brugsanvisning . . . . . Side 18–19
Fig. . . . . Side 2

Norsk
Bruksanvisning . . . . . Side 20–21
Fig. . . . . Side 2

Suomi
Käyttöohje . . . . . Sivu 22–23
Kuva . . . . . Sivu 2

Explanation of indicator figures

① Mains connection
② Socket for AM-aerial and earth
③ Socket for FM-aerial
④ Socket for right hand loudspeaker
⑤ Socket for left hand loudspeaker
⑥ ON/OFF switch
⑦ Volume knob
⑧ Balance knob
⑨ Bass knop
⑩ Treble knob
⑪ FM-mono-button
⑫ FM-buttons
⑬ FM pre-set knobs
⑭ Meter indicating tuning frequency
⑮ FM-man-button
⑯ Tuning knob
⑰ FM-scale
⑱ FM-stereo indicator
⑲ AM-button
⑳ AM-scale
㉑ Socket for record player
㉒ Switches
㉓ Socket for tape recorder
㉔ Socket for headphone

Use

The encircled figures refer to the illustrations in the operating instructions.

Connection

① Connect the amplifier to a 220 V A.C. supply, 50 Hz.

Aerial

②Y ⏚ Socket for outside AM-aerial and earth.
The socket is used in difficult reception conditions. With normal reception conditions the built-in ferrite aerial is adequate.
③ ⊤ Socket for FM-aerial, 300 ohm.
A wire is provided which is adequate for most receiving conditions. Best reception is obtained with the wire fully stretched horizontally.
NOTE! FM-stereo reception sometimes requires a more effective aerial, either outdoor, or when possible connected to a central aerial installation.

Loudspeakers

④ SPEAKER RIGHT. Output socket for right hand loudspeaker.
⑤ SPEAKER LEFT. Output socket for left hand loudspeaker.
The loudspeakers may be connected to any of the socket independant of the receiver.

Receiver

The receiver is built in one of the loudspeaker boxes.

ON/OFF

The receiver is switched on by pressing switch ⑥ marked POWER to position ON, then scale and instrument will light up. The receiver is switched off by moving the switch to position STAND-BY.
NOTE! When in position STAND-BY the receiver is not completely isolated from mains supply.

Volume

Knob ⑦ marked VOLUME adjusts the sound volume. When the knob is turned clock-wise the sound volume will increase (towards 10+).

Balance

Knob ⑧ marked BALANCE sets the correct stereo balance so that the sound from the left- and right hand loudspeakers will be heard with equal strength by the listener.

Bass

Knob ⑨ marked BASS for the increase or decrease of bass. Normal level is setting 0. Turning the knob clock-wise will increase bass (towards 5+) and turning anti-clock-wise decrease bass (towards 5–).

Treble

Knob ⑩ marked TREBLE for the increase or decrease of treble.
Normal level is setting 0. Turning the knob clock-wise will increase treble (towards 5+) and turning anti-clock-wise decrease treble (towards 5–).

Button ⑪ for switching mono/stereo

When the button is depressed only mono reception is received on FM. The sound is then the same from both loudspeakers.

FM1, FM2, FM3, FM4 and FM5

Programme buttons ⑫ for switching on five FM-stations.
The FM-stations are pre-set by knobs ⑬.
Pre-setting of e.g. the FM1-button is carried out as follows:
Set switch ㉒ in position FM-AM.
Depress FM-button ⑫ and turn the FM-knob ⑬ until the desired station is heard loudly and clearly. Set frequency can be read on the meter ⑭ graduated in MHz.
The FM2, FM3, FM4 and FM5-buttons are set correspondingly.

FM-man

Control for manual tuning of FM-stations.
Set the switch ㉒ in position FM-AM and depress button ⑮ FM-MAN. Then find the stations by knob ⑯ TUNING FM, when the set frequency can be read on scale ⑰ graduated in MHz.
This arrangement makes it possible to tune in other FM-stations without upsetting the pre-set FM-stations.

FM-stereo reception

The set is equipped with a built-in stereo decoder for reception of stereo radio transmissions on FM in accordance with the pilot tone system.
The FM-STEREO indicator ⑱ lights up when a programme is being received in stereo.
If stereo reception is being disturbed because the signal is too weak the mono-button ⑪ may be depressed. This will reduce the interference but eliminate the stereo effect:
NOTE! FM-STEREO ⑱ will remain alight.

AM

Set switch ㉒ in position FM-AM.
Depressing button ⑲ AM will switch in the AM-unit.
Setting of AM-stations is made by means of knob ⑯ TUNING AM. The set frequency can be read on scale ⑳ graduated in kHz.

Connections

Record player

A record player can be connected to socket ㉑ on the rear.
When playing records the switch ㉒ should be set in position PHONO.

Tape-recorder

To socket ㉓ TAPE on the rear of the receiver a tape recorder can be connected. For play-back the switches ㉒ should be set in position TAPE.
Recordings on a connected tape recorder may be made from radio or a record-player connected to socket ㉑.
Cassette or reel to reel recorders having a suitable DIN plug may be connected to socket ㉓.

Headphones

Socket ㉔ PHONES is intended for connection of stereo headphones, teleplug 8–2000 ohm.
With headphones connected the loudspeakers are switched off.

Important

For best stereo effect the distance to the listener should be 1 1/2 times the distance between the loudspeakers.

Note!

The loudspeakers must **not** be hung on a wall.

Maintenance

Should receiver or loudspeakers require overhaul or repair, reference should be made to the radio dealer or the manufacturer's own service organisation Philips-Service.

Technical data

Amplifier section

Maximum output power	
1 kHz at 4 ohm	15 W
Power bandwidth,	
–3 dB at stated distortion	40–25 000 Hz
Distortion	
at 2×15 W	<1 %
at 2×10 W	<0,3 %
Intermodulation	
at 250/8000 Hz, 4/1 and 2×15 W	<1 %
Frequency range	
± 1,5 dB	40–20 000 Hz
Signal to noise ratio	
at 2×15 W in tape input	>70 dB
Channel separation	
at 1000 Hz, tape	> 40 dB
Bass control	
at 50 Hz	+14/–11 dB
Treble control	
at 10 000 Hz	+12/–9 dB
Balance control each channel	0–50 dB
Physiological volume (contour)	
ar 100 Hz	+8,5 dB

Inputs

Tape 50 kohm	200 mV
Phono 50 kohm	2,5 mV

Outputs

Loudspeaker	4–8 ohm
Headphone	8–2000 ohm

Radio sektion

Frequency range FM	87,5–108 MHz
Stereo decoder	Pilot tone system
Sensitivity	
input voltage at 26 dB S/N	3,0 μV
and 40 kHz swing, 300 ohm,mono	
Aerial input	300 ohm balanced
Frequency range AM	520–1605 kHz
	577–187 m
Sensitivity	200 μV, 26 dB S/N

Loudspeakers

Power handling capacity	15 W
Impedance	4 ohm

External dimensions

W×H×D	2 pcs 230×240×230 mm
Weight	1 pc 5,7 kg 1pc 3,2 kg
Length of mains lead	2500 mm

Anschlüsse, Bedienungselemente und Funktionen

① Netzanschluß
② AM-ANT, Buchse für MW-Antenne
③ FM-ANT, Buchse für UKW-Antenne
④ SPEAKER RIGHT, Buchse für rechten Lautsprecher
⑤ SPEAKER LEFT, Buchse für linken Lautsprecher
⑥ POWER ON/STAND BY, Netzschalter EIN/AUS
⑦ VOLUME, Lautstärke
⑧ BALANCE, Stereobalance
⑨ BASS, Bässe
⑩ TREBLE, Höhen
⑪ FM MONO, UKW-Monoschalter
⑫ FM1, FM2, FM3, FM4, FM5, UKW-Stationstasten
⑬ FM PRESET, UKW-Vorprogrammierung für ⑫
⑭ Instrument zur Frequenzanzeige der FM-Stationen
⑮ FM MAN, Schalter für UKW-Handabstimmung
⑯ TUNING FM/AM, Handabstimmung für MW oder UKW
⑰ FM-UKW-Skala
⑱ FM-STEREO, Stereosenderanzeige
⑲ AM, Schalter für MW-Handabstimmung
⑳ AM-MW-Skala
㉑ PHONO, Buchse für Plattenspieler
㉒ SELECTOR PHONO/TAPE/FM-AM, Wiedergabe: Platte, Tonband, Rundfunk
㉓ TAPE, Buchse für Tonbandgerät
㉔ PHONES, Klinkenbuchse für Stereokopfhörer mit Ltspr.-Schalter

Für das Textverständnis:

Die in Kreise eingeschlossenen Positionsziffern im Text weisen auf die Abbildungen hin.

Netzanschluß

Mit dem Netzkabel ① wird das Gerät an ein 220 Volt, 50 Hz Wechselstromnetz angeschlossen.

Antenne

An die mit ⏚ gekennzeichnete Buchse ② AM-ANT kann eine AM-Außenantenne angeschlossen werden, wenn der Empfang über die eingebaute Ferritantenne unbefriedigend ist.
An die mit ⏚ gekennzeichnete Buchse ③ FM-ANT kann eine FM-Außen-bzw. Gemnschaftsantenne angeschlossen werden, wenn die mitgelieferte Drahtbehelfsantenne – in vollausgestreckter From in alle möglichen Richtungen gebracht – keinen rauschfreien Stereoempfang bringt.

Lautsprecher

Die Lautsprecher sind qualitätsgleich. Es kann jede Box als linke oder rechte aufgestellt werden, also unabhängig von dem Steuergerät.
An die Buchse ④ SPEAKER RIGHT wird der rechts-stehende Lautsprecher und an die Buchse ⑤ SPEAKER LEFT der linksstehende Lautsprecher angeschlossen.
Für eine gute Stereowiedergabe soll der Abstand vom Hörer zu jeder Box 1,5 mal so groß sein wie der Abstand zwischen den beiden Boxen. **Wichtig!** Die Lautsprecher **nicht** an die Wand hängen.

Steuergerät

Das Steuergerät ist in eine der Lautsprecherboxen eingebaut.

POWER, EIN/AUS-Schalter

Das Steuergerät wird durch den Schalter ⑥ POWER in Stellung ON eingeschaltet – dann leuchtet das Skalenfeld – und in Stellung STAND-BY ausgeschaltet.
Anmerkung:
In Stellung STAND-BY ist das Gerät wohl aus-, doch nicht vom Netz abgeschaltet.

VOLUME, Lautstärke

Mit Knopf ⑦ VOLUME kann die Lautstärke von "0" bis "10" eingestellt werden.

BALANCE, Stereobalance

Mitt Knopf ⑧ BALANCE muß die Wiedergabe vom link und rechten Lautsprecher auf gleiche Lautstärke eingestellt werden.

BASS, Bässe

Mit Knopf ⑨ BASS kann die Bassweidergabe abgeschwächt "–5" oder verstärkt "+5" werden. In Stellung "0" ist sie neutral.

TREBLE, Höhen

Mit Knopf ⑩ TREBLE kann die Höhenwiedergabe abgeschwächt "–5" oder verstärkt "+5" werden. In Stellung "0" ist sie neutral.

FM-MONO

Durch Drücken des Schalters ⑪ werden alle Sendungen ausschließlich mono wiedergegeben. D.h. beide Lautsprecher geben das Gleiche wieder.

FM1, FM2, FM3, FM4 und FM5

Die fünf Stationstasten ⑫ können unabhängig voneinander auf beliebige Sender mit den entsprechenden Abstimmknöpfen ⑬ vorprogrammiert werden: Zuerst Wahlschalter ㉒ SELECTOR in Stellung FM-AM bringen. Taste ⑫ FM1 drücken und durch Drehen des zu dieser Taste gehörenden Abstimmknopfes ⑬ FM-PRESET den gewünschten Sender klangrein einstellen. Die eingestellte Frequenz wird auf der MHz-Skala des Instrumentes ⑭ angezeigt. Die vier weiteren Stationstasten ⑫ werden auf gleiche Weise programmiert.

FM-MAN, UKW-Handabstimmung

Vollkommen unabhängig von den Programmierungen der Stationstasten ⑫ kann der FM-Empfänger auf einen beliebigen Sender abgestimmt werden.
Zuerst Wahlschalter ㉒ SELECTOR in Stellung FM-AM bringen. Taste ⑮ FM-MAN drücken und durch Drehen des Abstimmknopfes ⑯ TUNING-FM den gewünschten Sender klangrein einstellen.Die eingestellte Frequenz ist auf der FM-Skala ⑰ in MHz abzulesen.

FM-UKW-Stereoempfang

Dieser FM-Empfänger hat einen Stereodecoder für die Wiedergabe von Stereo-UKW-Rundfunksendungen. Während des Empfangs eines Stereosenders leuchtet die Anzeige ⑱

ständig. Wenn der Stereoempfang durch lästiges Rauschen gestört wird, kann der Schalter ⑪ FM-MONO gedrückt werden. Dadurch wird das Rauschen unterdrückt und der Stereoeffekt verschwindet, ohne daß die Stereoanzeige verlischt.

AM, Mittelwelle

Wahlschalter ㉒ in Stellung FM-AM bringen. Taste ⑲ AM drücken und durch Drehen des Abstimmknopfes ⑯ TUNING AM den gewünschten Sender klangrein eintellen. Die eingestellte Frequenz ist auf der AM-Skala ⑳ in kHz abzulesen.

Anschlüsse

PHONO, Plattenspieler

Ein Plattenspieler wird an die DIN-Buchse ㉑ PHONO an der Geräterückseite angeschlossen. Für Schallplattenwiedergabe ist der Wahlschalter ㉒ SELECTOR in Stellung PHONO zu bringen.

TAPE, Tonbandgerät

Ein Spulen- oder Cassettentonbandgerät wird an die DIN-Buchse ㉓ TAPE an der Geräterückseite angeschlossen. Für Tonbandwiedergabe ist der Wahlschalter ㉒ SELECTOR in Stellung TAPE zu bringen. Steht der Wahlschalter ㉒ in Stellung FM-AM, können Rundfunksendungen aufgenommen werden. Steht der Wahlschalter ㉒ in Stellung PHONO, können Schallplatten aufgenommen werden.

PHONES, Kopfhörer

An die Buchse ㉔ PHONES kann ein Stereokopfhörer von 8 bis 2000 Ohm Impedanz mit Klinkenstecker angeschlossen werden. Beim Einstecken des Kopfhörer-Klinkensteckers werden die Lautsprecher automatisch abgeschaltet.

Wartung

Sollte es erforderlich sein, die Geräte zu überholen oder instand zu setzen, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder an eine Philis Niederlassung.

Technische Daten

Empfänger DIN 45500

Wellenbereiche	FM-UKW 87,5 . . . 108 MHz
	AM-MW 520 . . . 1605 kHz, 577 . . . 187 m
Empfindlichkeit	FM 3 μV (26 dB S/R, 40 kHz, 300Ohm)
	AM 200 μV (26 dB S/R)
Antenneneingang	FM: 300 Ohm symmetrisch
Stereodecoder für	FM-Multiplex mit 19 kHz Hilfsträger

Verstärker DIN 45500

Ausgangsleistung	2×15 W an 4 Ohm bei 1 kHz
Übertragungsbereich	40 . . . 20000 Hz ± 1,5 dB
Leistungsbandbreite	40 . . . 25000 Hz – 3 dB
Klirrfaktor	< 1 % bei 2×15 W
	< 0,3 % bei 2×10 W
Intermodulation	< 1 % bei 250/8000 Hz, 4:1 bei 2×15 W
Signal/Rausch-Verhältnis	70 dB (TB-Eingang bez. auf 2×15 W)
Stereokanaltrennung	> 40 dB (TB-Eingang bei 1000 Hz)
Klangfilter: Bässe	+ 14 . . . – 11 dB bei 50 Hz
Höhen	+ 12 . . . – 9 dB bei 10000 Hz
Stereobalance	0 . . . – 50 dB pro Kanal
Contour	+ 8,5 dB bei 100 Hz
Eingänge	
Tonband	200 mV an 50kOhm DIN
Phono	2,5 mV an 50kOhm Din
Ausgänge	
Lautsprecher	2×4 . . . 8 Ohm DIN
Stereokopfhörer	8 . . . 2000 Ohm Klinke

Lautsprecherboxen DIN 45500

Nennbelastbarkeit	15 W
Nennimpedanz	4 Ohm
Lautsprecherkabellänge	5,5 m
Gehäuseabmessungen	1.)230×236×250 mm
B×H×T	2.)230×236×230 mm
Masse (Gewicht)	1.)5,7 kg
	2.)3,2 kg
Netzspannung	220 V, 50 Hz
– leistungsaufnahme	15 . . . 85 W
– kabellänge	2,5 m

Correspondance des chiffres et des fonctions:

① Raccordement secteur électrique
② Prises pour antenne et terre AM
③ Prise pour antenne FM
④ Prise pour haut-parleur droit
⑤ Prise pour haut-parleur gauche
⑥ Commutateur marche/arrêt (ON/OFF)
⑦ Volume sonore
⑧ Balance stéréo
⑨ Tonalité grave
⑩ Tonalité aiguë
⑪ Commutation FM mono/stéréo
⑫ Stations FM
⑬ Préréglage stations FM
⑭ Indicateur de stations préréglées
⑮ Réglage manuel FM
⑯ Recherche des stations
⑰ Cadran FM
⑱ Indicateur FM stéréo
⑲ Commutation pour AM
⑳ Cadran AM
㉑ Prise pour tourne-disques
㉒ Commutateur: RADIO (FM-AM)/PHONO/TAPE
㉓ Prise pour magnétophone
㉔ Prise pour casque.

Utilisation

Les chiffres cerclés se rapportent aux croquis incorporés dans le texte.

Raccordement

① Raccorder l'appareil au secteur électrique alternatif 220 Volts, 50 Hz.

Antennes

② ⏄ ⏚ Prise pour antenne AM extérieure et terre. Une telle antenne doit être utilisée lorsque les conditions locales de réception sont difficiles. Lorsque les conditions sont normales, l'antenne ferrite incorporée est suffisante.
③ ⏊ Prise pour antenne FM, 300 ohms. Le fil fourni avec l'appareil est suffisant dans la plupart des conditions de réception. Il est préférable de l'étendre horizontalement pour améliorer la réception.

Remarque
Pour recevoir la FM stéréo, une antenne efficace est souvent nécessaire, extérieure soit individuelle soit collective.

Haut-parleurs

④ SPEAKER RIGHT: Prise de sortie pour haut-parleur droit.
⑤ SPEAKER LEFT: Prise de sortie pour haut-parleur gauche.
Les haut-parleurs peuvent être utilisés indépendamment du récepteur.

Récepteur

Le récepteur est incorporé dans l'une des enceintes acoustiques.

Marche/Arrêt (ON/OFF)

La mise en marche du récepteur s'effectue en plaçant l'interrupteur ⑥ repéré POWER dans la position ON. A ce moment, le cadran et l'indicateur de stations préréglées s'illuminent. On obtient l'arrêt du récepteur en plaçant l'interrupteur dans la position STAND-BY.

Remarque
En position STAND-BY l'appareil n'est pas complètement séparé du secteur électrique.

Volume

Le bouton ⑦ repéré VOLUME permet d'ajuster le volume sonore. Ce dernier augmente quand le bouton est tourné dans le sens horaire (vers + 10).

Balance

Le bouton ⑧ repéré BALANCE permet d'obtenir l'égalité des niveaux sonores fournis par les haut-parleurs droit et gauche.

Tonalité grave

Le bouton ⑨ repéré BASS permet d'augmenter ou de diminuer le niveau des notes graves. Le niveau normal d'écoute est 0. Le niveau des grave augmente quand on tourne le bouton dans le sens horaire (vers + 5).

Tonalité aiguë

Le bouton ⑩ repéré TREBLE permet d'augmenter ou de diminuer le niveau des notes aiguës. Le niveau normal d'écoute est 0. Le niveau des aiguës augmente quand on tourne le bouton dans le sens horaire (vers + 5).

Commutation mono/stéréo

Lorsque le bouton ⑪ est en fonçé la réception FM est monophonique. Le même son sort des deux haut-parleurs.

Stations préréglables FM1, FM2, FM3, FM4, FM5

Ces boutons ⑫ permettent d'obtenir 5 stations FM préréglées à l'aide des boutons ⑬. Procéder comme suit pour prérégler l'une d'elle, FM1 par exemple:
Mettre le commutateur ㉒ en position FM/AM. Enfoncer le bouton FM ⑫ et en tournant le bouton ⑬, rechercher la station désirée jusqu'à ce qu'elle soit entendue clairement et fortement. La fréquence correspondante est lue sur le vu-mètre ⑭ gradué en MHz. On procédera de même pour les autres commandes FM2, FM3, FM4 et FM5.

Recherche manuelle des stations FM

Mettre le commutateur ㉒ en position FM/AM, puis enfoncer le bouton ⑮ FM-MAN. Rechercher la station désirée avec le bouton ⑯ TUNING FM. La fréquence correspondante est lue sur le cadran ⑰ gradué en MHz.

Réception FM stéréo

L'appareil est équipé d'un décodeur stéréo. Le voyant ⑱ FM STEREO s'illumine quand on reçoit une émission stéréo. Si la réception stéréo n'est pas satisfaisante en particulier par suite d'un signal trop faible, on peut enfoncer le bouton ⑪. Ce qui réduit les perturbations mais supprime l'effet stéréo.

Remarque
Le voyant ⑱ restera allumé.

Réception AM

Mettre le commutateur ㉒ en position FM-AM. Puis enfoncer le bouton ⑲. Rechercher la station désirée avec le bouton ⑯ TUNING AM. La fréquence correspondante est lue sur le cadran ⑳ gradué en kHz.

Raccordements

Tourne-disques

Cet appareil doit être raccordé à la prise ㉑ située à l'arrière. Le commutateur ㉒ doit être mis en position PHONO.

Magnétophone

Cet appareil doit être raccordé à la prise ㉓ située à l'arrière. En reproduction le commutateur ㉒ doit être mis en position TAPE. On peut enregistrer soit à partir de la radio soit à partir d'un disque.
L'appareil à raccorder peut être un magnétophone à cassette ou à bobine et avoir des fiches de raccordements DIN.

Casques

Un casque d'impédance 8–2000 ohms et muni d'une fiche "JACK" peut être raccordé à la prise ㉔ PHONES. Lorsqu'un casque est branché, les haut-parleurs sont débranchés.

Important

Pour bien percevoir l'effet stéréo, la distance entre l'auditeur et les haut-parleurs doit être d'environ 1.5 fois la distance qui sépare les deux haut-parleurs.

Remarque

Les haut-parleurs ne doivent pas être suspendus à un mur.

Entretien

Si le récepteur ou les haut-parleurs nécessitent une révision ou une réparation, il faut s'adresser à un revendeur qualifié ou au service après-vente du constructeur.

Caractéristiques Techniques

Partie amplificateur

Puissance de sortie maximum à 1 kHz et sur 4 ohms	15 W
Bande passante en puissance à –3 dB	40–25 000 Hz
Distorsion	
à 2×15 W	<1 %
à 2×10 W	<0.3 %
Intermodulation à 250/8000 Hz, 4/1 et 2×15W	<1 %
Réponse en fréquence ± 1.5 dB	40–20 000 Hz
Rapport signal/bruit à 2×15 W sur entrée magnéto	>70 dB
Séparation des canaux à 1000 Hz sur magnéto	> 40 dB
Variation de la tonalité grave à 50 Hz	+14/–11 dB
Variation de la tonalité aiguë à 10 000 Hz	+12/–9 dB
Variation de la balance sur chaque canal	0–50 dB
Correction physiologique (contour) à 100 Hz	+8,6 dB

Entrées

Magnéto 50 k ohm	200 mV
Phono 50 k ohm	2,5 mV

Sorties

Haut-parleurs	4–8 ohms
Casque	8–2000 ohms

Partie Radio

Gamme FM	87,5–108 MHz
Sensibilité tension d'entrée pour 26 dB de rapport signal/bruit et 40 kHz de déviation, sur 300 ohms en mono	3,0 μV
Entrée antenne	symétrique 300 ohms
Gamme AM	520–1605 kHz
	577–187 m
Sensibilité pour 26 dB de rapport signal/bruit	200 μV

Haut-parleurs

Puissance admissible	15 W
Impédance	4 ohms

Dimensions

L×H×P	30×240×230 mm
Poids	5,7 kg et 3,2 kg
Longueur cordon secteur	2500 mm

Bedieningsfuncties, aansluitingen, etc.

① Netsnoer
② Aansluiting voor AM-antenne en aarde
③ Aansluiting voor FM-antenne, 300 ohm
④ Aansluiting voor rechterluidspreker
⑤ Aansluiting voor linkerluidspreker
⑥ Aan/uit-schakelaar
⑦ Geluidssterkteregelaar
⑧ Balansregelaar
⑨ Lagetonenregelaar
⑩ Hogetonenregelaar
⑪ FM-mono
⑫ FM-preselectieknoppen
⑬ Instelknoppen voor preselectie
⑭ Frequentieindicator
⑮ FM-handbediening
⑯ Afstemknop
⑰ FM-schaal
⑱ FM-stereoindicator
⑲ AM-schakelaar
⑳ AM-schaal
㉑ Aansluiting voor platenspeler
㉒ Programmakeuzeschakelaar
㉓ Aansluiting voor recorder
㉔ Aansluiting voor hoofdtelefoon

Bediening

De omcirkelde nummers verwijzen naar de afbeeldingen in de gebruiksaanwijzing.

Netaansluiting

Met netsnoer ① kan het apparaat worden aangesloten op het net. 220 V, 50 Hz.

Antennes

② ⏚ Aansluiting voor een AM-buitenantenne en aarde.
Sluit een buitenantenne aan wanneer de ontvangst via de ingebouwde ferrietantenne door minder goede ontvangstcondities te wensen over zou laten.
③ ⊓ Aansluiting voor FM-antenne, 300 ohm.
Met de meegeleverde draadantenne zullen over het algemeen goede ontvangstresultaten worden verkregen. Hiervoor moet de draadantenne volledig worden gestrekt en gericht.
OPMERKING. In sommige gevallen zal voor FM- stereoontvangst een effectievere antenne nodig blijken. Dit kan een buitenantenne zijn of aansluiting op een centraal antennesysteem.

Luidsprekers

④ SPEAKER RIGHT. Aansluiting voor de rechterluidspreker.
⑤ SPEAKER LEFT. Aansluiting voor de linkerluidspreker.
Luidsprekers worden aangesloten op de bussen ④ of ⑤ al naar gelang hun plaatsing ten opzichte van de luisteraar.
Staat bijv. de combinatie ontvanger/luidspreker links van de luisteraar dan moet de ingebouwde luidspreker worden aangesloten op bus ⑤. De separate luidspreker bijgevolg op bus ④

Ontvanger

De ontvanger is ingebouwd in één van de beide luidsprekerboxen.

Aan/Uit

Het apparaat wordt ingeschakeld door schakelaar ⑥ POWER in de stand ON te zetten. De schaal- en meterverlichting gaat dan branden.
Het apparaat wordt uitgeschakeld door schakelaar ⑥ in de stand STAND-BY te zetten.
OPMERKING. Door de schakelaar in de stand STAND-BY te zetten wordt het apparaat weliswaar uitgeschakeld, maar het voedingsgedeelte blijft met het net verbonden. Trek daarom de netsteker uit het stopcontact als het apparaat gedurende lange tijd, bijv. tijdens vakanties, niet gebruikt wordt.

Geluidssterkte

Met knop ⑦ VOLUME kan de geluidssterkte worden geregeld. Door deze knop rechtsom te draaien neemt de geluidssterkte toe.

Balans

Met knop ⑧ BALANCE kan de stereobalans worden ingesteld. Bij een correct ingestelde stereobalans dient de weergavesterkte van linker- en rechterluidsprekers gelijk te zijn.

Lagetonen

Met knop ⑨ BASS kan de weergave van de lagetonen worden geregeld.
De neutraalstand is 0. Door deze knop rechtsom te draaien neemt de lagetonenweergave toe. Linksom draaiend neemt de lagetonenweergave toe.

Hogetonen

Met knop ⑩ TREBLE kan de hogetonenweergave worden geregeld. Rechtsom draaiend neemt deze toe, linksom draaiend af. De neutraalstand is 0.

Mono/stereoknop ⑪

Met deze knop ingedrukt wordt een programma mono weergegeven. Via beide stereokanalen, links en rechts, wordt dan eenzelfde signaal weergegeven.

FM1, FM2, FM3, FM4 en FM5

Met de preselectieknoppen ⑫ kunnen 5 voorkeurstations worden ingeschakeld. Deze voorkeurzenders kunnen worden ingesteld met behulp van de instelknoppen ⑬.
Het instellen van bijv. FM1 geschiedt als volgt:
Zet schakelaar ㉒ in de stand FM-AM.
Druk FM1-preselectieknop ⑫ in en draai FM1-instelknop ⑬ tot de gewenste zender luid en duidelijk hoorbaar wordt. De frequentie waarop is afgestemd kan worden afgelezen op indicator ⑭, waarvan de schaal is verdeeld in MHz.
De knoppen FM2, FM3, FM4 en FM5 worden op overeenkomstige wijze ingesteld.

FM-handbediening

Hiermee kan worden afgestemd op een willekeurige FM-zender.
Zet schakelaar ㉒ in de stand FM-AM. Druk vervolgens handbedieningsknop ⑮ FM-MAN in. Zoek de gewenste zender door afstemknop ⑯ TUNING FM te draaien. De afstemfrequentie kan worden afgelezen op schaal ⑰, verdeeld in MHz.
Handbediening maakt het mogelijk af te stemmen op FM-zen-

ders zonder daarbij de instelling van de voorkeurzenders te ontregelen.

FM-stereoontvangst

Met de ingebouwde stereodecoder is het mogelijk FM-stereo-uitzendingen te ontvangen welke worden uitgezonden volgens het piloottoonsysteem.
FM-stereoindicator ⑱ gaat branden zodra een FM-uitzending in stereo wordt ontvangen. Gaat deze stereoontvangst gepaard met veel ruis omdat bijv. het antennesignaal te zwak is, dan kan monoknop ⑪ worden ingedrukt. Dit elimineert de ruis, maar daarbij gaat wel het stereoeffect verloren.
OPMERKING. FM-stereoindicator ⑱ blijft wel branden.

AM

Zet programmakeuzeschakelaar ㉒ in de stand FM-AM.
Door knop ⑲ AM in te drukken wordt ingeschakeld voor AM-ontvangst.
Afstemmen op AM-zenders geschiedt met behulp van afstemknop ⑯ TUNING AM. De afstemfrequentie kan worden afgelezen op schaal ⑳ verdeeld in kHz.

Aansluitingen

Platenspeler

Een platenspeler kan worden aangesloten op bus ㉑ aan de achterzijde.
Voor het weergeven van grammofoonplaten moet programmakeuzeschakelaar ㉒ in de stand PHONO worden gezet.

Recorder

Op bus ㉓ TAPE aan de achterzijde kan een spoelen- of cassetterecorder voor zowel opnemen als weergeven worden aangesloten. Voor weergeven moet programmakeuzeschakelaar ㉒ in de stand TAPE worden gezet.
Opnamen op een aangesloten recorder kunnen worden gemaakt van radioprogramma's en van grammofoonplaten.

Hoofdtelefoon

Op bus ㉔ PHONES kan een stereohoofdtelefoon, voorzien van een teleplug, worden aangesloten. De impedantie van de hoofdtelefoon dient 8–2000 ohm te bedragen.
Wordt een hoofdtelefoon aangesloten dan worden automatisch de luidsprekers uitgeschakeld.

Belangrijk

Voor een zo gunstig mogelijk stereoeffect moet de afstand tussen luisteraar en boxen ongeveer 1 1/2 maal zo groot te zijn als de afstand tussen de luidsprekerboxen onderling.
OPMERKING. De luidsprekerboxen moeten niet worden bevestigd aan de wand.

Onderhoud

Voor anderhoud of reparatie wordt aanbevolen zich te wenden tot zijn handelaar of de serviceorganisatie van de fabrikant.

Technische gegevens

Versterkerdeel

Max. uitgangsvermogen bij 1 kHz over 4 ohm	15 W
Vermogensbandbreedte bij –3 dB vervorming	40–25 000 Hz
Vervorming	
bij 2×15 W	<1 %
bij 2×10 W	<0,3 %
Intermodulatie bij 250/8000 Hz, 4/1 en 2×15 W	<1 %
Frequentiebereik ± 1.5 dB	40–20 000 Hz
Signaal/ruisverhouding bij 2×15 W op rec. ingang	>70 dB
Kanaalscheiding bij 1000 Hz, tape	> 40 dB
Lagetonenregling bij 50 Hz	+14/–11 dB
Hogetonenregeling bij 10.000 Hz	+12/–9 dB
Balansregeling/kan.	0–50 dB
Contourregeling bij 100 Hz	+8.5 dB

Ingangen

Recorder 50 kohm	200 mV
Platenspeler 50 kohm	2.5 mV

Uitgangen

Luidsprekers	4–8 ohm
Hoofdtelefoon	8–2000 ohm

Tunerdeel

Frequentiegebied FM	87.5–108 MHz
Stereodecoder	pilottoonsysteem
Gevoeligheid ingangsspanning vij 26 dB S/R en 40 kHz zwaai over 300 ohm, mono	3.0 µV
Antenneingang	300 ohm, symm.
Frequentiegebied AM	520–1605 kHz 577–187 m
Gevoeligheid	200 µV, 26 dB S/R

Luidsprekers

Belastbaarheid	15 W
Impedantie	4 ohm

Afmetingen

B+H+D	230+240+230 mm
Gewicht	5.7 kg (ontv./ls.box) 3.2 kg (ls. box)
Lengte netsnoer	2500 mm

Spiegazione delle funzioni

① Collegamento alla rete
② Presa per antenna/terra AM
③ Presa per antenna FM
④ Presa per cassa acustica destra
⑤ Presa per cassa acustica sinistra
⑥ Interruttore generale
⑦ Commando volume
⑧ Comando bilanciamento
⑨ Comando toni bassi
⑩ Comando toni alti
⑪ Tasto FM mono
⑫ Tasti preselezioni FM
⑬ Regolazioni preselezioni FM
⑭ Strumento indicatore
⑮ Tasto FM manuale
⑯ Comando sintonia
⑰ Scala FM
⑱ Spia indicatrice FM stereo
⑲ Tasto AM
⑳ Scala AM
㉑ Presa per giradischi
㉒ Selettore
㉓ Presa per registratore
㉔ Presa per cuffia

Funzionamento

I numeri inseriti nei cerchi si riferiscono alle illustrazioni delle istruzioni per l'uso.

Collegamento alla rete

① Collegate l'apparecchio ad un'alimentazione di 220 V C.A., 50 Hz.

Antenne

②Y ⏚ Presa per antenna esterna AM e terra.
Tale presa va utilizzata in caso di ricezione difficoltosa. In condizioni normali è sufficiente l'antenna in ferrite incorporata.
③ Presa per antenna FM 300 ohm.
A questa presa va collegata l'antenna a filo fornita a corredo, che è sufficiente nella maggior parte dei casi. Normalmente la ricezione migliore viene ottenuta con l'antenna distesa orizzontalmente.
NOTA. La ricezione in FM stereo richiede talvolta l'impiego di un'antenna più efficiente, esterna o centralizzata.

Casse acustiche

④ Cassa acustica destra. Uscita per la cassa acustica di destra.
⑤ Cassa acustica sinistra. Uscita per la cassa acustica di sinistra.
Le casse acustiche possono essere collegate a ciascuna delle due prese, indipendentemente dal sinto-amplificatore.

Sinto-amplificatore

Il sinto-amplificatore è incorporato in una delle due casse acustiche.
L'apparecchio viene inserito premendo il tasto ⑥ contrassegnato POWER in posizione ON; la scala radio e lo strumento si illuminano.
L'apparecchio viene isinserito portando il commutatore in posizione STAND-BY.
NOTA. In posiione STAND-BY l'apparecchio non è completamente disinserito dalla rete.

Volume

Per regolare il volume agite sul comando ⑦ contrassegnato VOLUME. Ruotando il comando in senso orario (verso 10+) il volume sonoro aumenta.

Bilanciamento

Il comando (⑧ contrassegnato BALANCE va utilizzato per regolare il bilanciamento stereo in mode tale che i suoni provenienti dalla cassa acustica di destra e di sinistra vengano uditi con la stessa intensità dall'ascoltatore.

Toni bassi

Per regolare i toni bassi agite sul comando ⑨ contrassegnato BASS.
La posizione normale di questo comando è 0.
Ruotandolo in senso orario (verso 5+) i toni bassi aumentano, mentre ruotandolo in senso anti-orario (verso 5–) essi diminuiscono.

Toni alti

Per regolare i toni alti agite sul comando ⑩ contrassegnato TREBLE.
La posizione normale di questo comando è 0.
Ruotandolo in senso orario (verso 5+) i toni alti aumentano, mentre ruotandolo in senso anti-orario (verso 5–) essi diminuiscono.

Commutatore mono/stereo ⑪

Premendo questo comando la ricezione FM avviene soltanto in mono. In tal caso la ricezione è equivalente in entrambi i canali.

FM1, FM2, FM3, FM4 ed FM5

Potete utilizzare i tasti ⑫ per inserire cinque stazioni FM, preselezionate mediante i comandi ⑬.
Per preselezionare ad esempio FM1, operate nel modo seguente:
Portate il selettore ㉒ in posizione FM-AM.
Premete il tasto FM ⑫ e routate il comando FM ⑬ fino a che non sintonizzate la stazione desiderata. La frequenza della stazione sintonizzata può essere letta sullo strumento ⑭ graduato in MHz.
Operate quindi nello stesso modo per preselezionare FM2, FM3, FM4 ed FM5.

FM manuale

Questo comando va utilizzato per sintonizzare una stazione FM, indipendentemente dalle cinque stazioni preselezionate.
Ruotate il selettore ㉒ in posizione FM-AM.
Premete il tasto ⑮ FM-MAN. Sintonizzate quindi la stazione desiderata agendo sul comando ⑯ TUNING FM e leggendo la frequenza sintonizzata sulla scala ⑰ graduata in MHz.
In tal modo potete sintonizzare una stazione FM senza agire sulle preselezioni già effettuate.

Ricezione in FM stereo

L'apparecchio incorpora un decoder per la ricezione in FM stereo, secondo il sistema multiplex.
La spia ⑱ FM STEREO si illumina quando il programma ricevuto è stereo. Se la ricezione in FM stereo risulta disturbata, causa un segnale troppo debole, potete premere il tasto mono ⑪. In tal modo il fruscio diminuisce, ma viene perso ovviamente l'effetto stereo.

NOTA. La spia FM STEREO ⑱ rimane comunque illuminata.

AM

Portate il selettore ㉒ in posizione FM-AM. Premete il tasto ⑲ AM. Sintonizzate la stazione desiderata mediante il comando ⑯ TUNING AM. La frequenza della stazione sintonizzata può essere letta sulla scala ⑳ graduata in KHz.

Collegamenti

Giradischi

Potete collegare un giradischi alla presa ㉑.
Per riprodurre dischi portate il selettore ㉒ in posizione PHONO.

Registratore

Potete collegare un registratore alla presa ㉓ TAPE. Per riprodurre i nastri portate il selettore ㉒ in posizione TAPE.
Potete inoltre registrare direttamente i programmi dalla radio o da un giradischi collegato all'apparecchio.
Alla presa ㉓ potete collegare un registratore a bobina o a cassetta, dotato di spinotto DIN.

Cuffia

Potete collegare alla presa ㉔ PHONES una cuffia stereo con attacco a jack telefonico e impedenza 8–2000 ohm. Inserendo la cuffia, le casse acustiche vengono escluse automaticamente.

Importante

Per ottenere l'effetto stereo ottimale, la distanza dell'ascoltatore deve essere una volta e 1/2 la distanza esistente tra le casse.
NOTA. Le casse acustiche **nin** possono essere appese ad una parete.

Manutenzione

Nel caso l'apparecchio nesessitasse di un controllo o di una riparazione rivolgetevi al vostro rivenditore o direttamente al Servizio Assistenza Tecnica Philips.

Dati tecnici

(soggetti a variazioni senza preavviso)

Sezione amplificatore

Potenza d'uscita ad 1 KHz su 4 ohm	15 W per canale
Banda di potenza a –3 dB	40–25.000 Hz
Distorsione a 2×15 W	<1%
a 2×10 W	<0,3%
Intermodulazione a 250/8000 Hz, 4/1 e 2×15 W	<1%
Risposta in frequenza +1,5 dB	40–20.000 Hz
Rapporto segnale/disturbo a 2×15 W ingresso nastro	>70 dB
Separazione canali a 1.000 Hz, ingresso nastro	> 40 dB
Controllo bassi a 50 Hz	+14/–11 dB
Controllo alti a 10.000 Hz	+12/–9 dB
Controllo bilanciamento per canale	0–50 dB
Controllo fisiologico del volume a 100 Hz	+8,5 dB

Ingressi

Registratore 50 Kohm	200 mV
Giradischi 50 Kohm	2,5 mV

Uscite

Casse acustiche	4–8 ohm
Cuffia	8–2000 ohm

Sezione sintonizzatore

Gamma d'onda FM	87,5–108 MHz
Decoder stereo	sistema multiplex
Sensibilità per 26 dB S/D, a 40 KHz dev, 300 ohm, mono	3,0 μV
Ingresso antenna	300 ohm simmetrico
Gamma d'onda AM	520–1605 KHz
	577–187 m
Sensibilità	200 μV, 26 dB S/D

Casse acustiche

Potenza	15 W
Impedenza	4 ohm

Dimensioni

230×240×230 mm	ciascuna
Peso	5,7 Kg e 3,2 Kg
Lunghezza cavo alimentazione	2.500 mm

Förklaring av siffermarkeringar

① Nätanslutning
② Uttag för AM-antenn och jord
③ Uttag för FM-antenn
④ Uttag för höger högtalare
⑤ Uttag för vänster högtalare
⑥ Till/Från omkopplare
⑦ Volymratt
⑧ Balansratt
⑨ Bas ratt
⑩ Diskantratt
⑪ FM-mono-knapp
⑫ FM-knappar
⑬ Inställningsrattar för FM
⑭ Instrument
⑮ FM-man-knapp
⑯ Inställningsratt
⑰ FM-skala
⑱ FM-stereoindikering
⑲ AM-knapp
⑳ AM-skala
㉑ Uttag för skivspelare
㉒ Omkopplare
㉓ Uttag för bandspelare
㉔ Uttag för hörtelefon

Användning

De inringade siffrorna hänvisar till illustrationerna i bruksanvisningen.

Anslutning

① Anslut mottagaren till 220 volt växelström, 50 Hz.

Antenn

②⋎ ⏚ Uttag för yttre AM-antenn och jord.
Uttaget användes vid svårare mottagningsförhållande. Vid normala mottagningsförhållande räcker den inbyggda ferritantennen.
③ ⊤ Uttag för FM-antenn, 300 ohm.
Med mottagaren följer en trådantenn som är fullt tillräcklig för de flesta mottagningsförhållanden. Bästa mottagning erhålles med tråden fullt utsträckt horisontellt.
OBS! FM-stereomottagning kräver ibland en effektivare antenn, antingen en utomhusantenn, eller där det är möjligt, en anslutning till centralantennanläggning.

Högtalare

④ SPEAKER RIGHT. Uttag för anslutning av höger högtalare.
⑤ SPEAKER LEFT. Uttag för anslutning av vänster högtalare.
Högtalarna kopplas in i valfritt uttag, oberoende av mottagaren.

Mottagardelen

Mottagaren är inbyggd i en av högtalarlådorna.

Till/Från

Mottagaren kopplas på genom att strömbrytaren ⑥ märkt POWER föres i läge ON, varvid skala och instrument lyser, och stängs av med att strömbrytaten föres i läge STAND-BY.
OBS! Mottagaren är i läge STAND-BY **ej** helt skild från nätet.

Volym

Ratt ⑦ märkt VOLUME, för inställning av ljudstyrkan. Då ratten vrids medurs, ökar ljudstyrkan (mot 10+).

Balans

Ratt ⑧ märkt BALANCE, för inställning av rätt stereobalans, så att ljudstyrkan från vänster och höger högtalare hörs lika från lyssnarplatsen.

Bas

Ratt ⑨ märkt BASS, för ökning eller minskning av basen.
Normalläge är inställning 0. Vid vridning medurs av ratten, sker en ökning av basen (mot 5+), vid vridning moturs en minskning (mot 5–).

Diskant

Ratt ⑩ märkt TREBLE, för ökning eller minskning av diskanten.
Normalläge är inställning 0. Vid vridning medurs av ratten sker en ökning av diskanten (mot 5+), vid vridning moturs en minskning (mot 5–).

Knapp ⑪ för omkoppling mono/stereo.

När knappen är intryckt erhålles på FM endast monoåtergivning. Ljudet är då lika i båda högtalarna.

FM1, FM2, FM3, FM4 och FM5

Programknappar ⑫ för inkoppling av fem FM-stationer.
FM-stationerna förinställes med rattarna ⑬.
Förinställning av t.ex. FM1-knappen görs på följande sätt:
Ställ omkopplaren ㉒ i läge FM-AM.
Tryck in FM-knappen ⑫ och vrid på FM-ratten ⑬ tills önskad station hörs tydligt och klart. Inställd frekvens kan avläsas på instrumentet ⑭ graderat i MHz.
Inställning av FM2, FM3, FM4 och FM5-knapparna görs på motsvarande sätt.

FM-man

Inställning för inkoppling av valfri FM-station.
Ställ omkopplaren ㉒ i läge FM-AM.
Inställningen görs genom att knappen ⑮ FM-MAN trycks in. Därefter sökes stationerna med ratten ⑯ TUNING FM, varvid inställd frekvens kan avläsas på skalan ⑰ graderad i MHZ.
Denna möjlighet medför att man utan att ändra de förinställda FM-stationerna också kan ta in andra FM-stationer.

FM-stereomottagning

Mottagaren är utrustad med inbyggd stereodekoder för återgivning av stereosändningar enligt pilottonsystemet.
Indikeringen ⑱ FM-STEREO lyser då stereomottagning sker.
Om stereomottagning störs genom för svag signal kan mononknappen ⑪ tryckas in. Bruset minskar då, men stereoeffekten bortfaller.
OBS! FM-stereo ⑱ lyser fortfarande.

AM

Ställ omkopplare ㉒ i läge FM-AM.
När knappen ⑲ AM trycks in, kopplas AM-enheten in.
Inställning av AM-stationer sker med ratten ⑯ TUNING AM.
Inställd frekvens avläses på skalan ⑳ graderad i kHz.

Anslutningar

Skivspelare

Till uttaget ㉑ PHONO på baksidan av mottagaren kan anslutas en skivspelare. När avspelning önskas ska omkopplaren ㉒ ställas i läge PHONO.

Bandspelare

Till uttaget ㉓ TAPE på baksidan av mottagaren kan en bandspelare anslutas. Vid avspelning ska omkopplaren ㉒ ställas i läge TAPE.
Inspelning på ansluten bandspelare kan ske från radio eller ansluten skivspelare.
Till uttaget kan anslutas kassettbandspelare eller rullbandspelare med DIN-kontakt.

Hörtelefon

Uttaget ㉔ PHONES är avsedd för anslutning av stereohörtelefon, anpassning 8-2000 ohm.
När hörtelefon anslutes kopplas högtalarna bort.

Viktigt

För att erhålla bästa stereoeffekt, bör avståndet till lyssnarplatsen vara 1 1/2 gånger avståndet mellan högtalarna.
OBS! Högtalarna får **ej** hängas på vägg.

Underhåll

Om mottagare eller högtalare behöver översyn eller reparation, meddela radiohandlaren eller fabrikantens egen serviceorganisation Philips-Servex.

Tekniska data

Förstärkardelen

Maximal uteffekt	
1 kHz vid 4 ohm	15 W
Effektbandbredd	
vid 1 % distortion–3 dB	40–25 000 Hz
Distortion	
vid 2×15 W	<1 %
vid 2×10 W	<0,3 %
Intermodulation	
vid 250/8000 Hz, 4/1 och 2×15 W	<1 %
Frekvensomfång	
± 1,5 dB	40–20 000 Hz
Störavstånd	
tape ingång vid 2×15 W	>70 dB
Kanalseparation	
vid 1000 Hz, tape	> 40 dB
Baskontroll	
vid 50 Hz	+14/–11 dB
Diskantkontroll	
vid 10 000 Hz	+12/–9 dB
Balanskontroll per kanal	0–50 dB
Fysiologisk volym (Contour)	
vid 100 Hz	+8,5 dB

Ingångar

Tape 50 kohm	200 mV
Gram 50 kohm	2,5 mV

Utgångar

Högtalare	4–8 ohm
Hörtelefon	8–2000 ohm

Radiodelen

Frekvensområde FM	87,5–108 MHz
Stereodekoder	Pilottonssytem
Känslighet	
inspänning vid 26 dB S/N	
och 40 kHz sving, 300 ohm, mono	3,0 µV
Antenningång	300 ohm symmetrisk
Frekvensområde AM	520–1605 kHz
	577–187 m
Känlighet	200 µV, 26 dB S/N

Högtalare

Effekttålighet	15 W
Impedans	4 ohm

Yttermått

B×H×D	2 st 230×240×230 mm
Vikt	1 st 5,7 kg 1 st 3,2 kg
Längd på nätsladd	2500 mm

Forklaring på talmarkeringer

① Lysnettilslutning
② Bøsning for AM antenne og jordforbindelse
③ Bøsning for FM antenne
④ Bøsning får højre højttaler
⑤ Bøsning for venstre højttaler
⑥ Netafbryder
⑦ Styrkekontrol
⑧ Balancekontrol
⑨ Baskontrol
⑩ Diskantkontrol
⑪ FM mono omskifter
⑫ FM omskifter for forudundstillede FM stationer
⑬ FM indstillingsknapper
⑭ Viserinstrument
⑮ FM manuel knap
⑯ Skalaknap
⑰ FM skala
⑱ FM stereoindikering
⑲ AM knap
⑳ AM skala
㉑ Bøsning for pladespiller
㉒ Omskifter
㉓ Bøsning for båndoptager
㉔ Bøsning for hovedtelefon

Betjening

De indrammede tal henviser til illustrationen i betjeningsvejledningen.

Tilslutning

① Tilslut modtageren til 220 V vekselstrøm (50 Hz).

Antenne

② ⏄ ⏚ Bøsning for tilslutning av udvendig AM antenne og jordforbindelse. Denne bøsning anvendes under dårlige modtageforhold. Ved normale modtageforhold er den indbyggede ferritantenne fuldt tilstrækkelig.
③ ⏊ Bøsning for tilslutning af FM antenne. 300 ohm. Med apparatet følger en trådantenne, som normalt er tilstrækkelig under de fleste modtagerforhold. Bedste modtagelse opnås når trådantennen er fuldt udstrakt i vandret plan.
NB: Modtagelse af FM stereo kræver ofte en mere effektiv antenne, f.eks. en udendørs antenne, eller hvis det er muligt, tilslutning til en fællesantenne.

Højttalere

④ SPEAKER RIGHT er tilslutningsbøsning for højre højttaler.
⑤ SPEAKER LEFT er tilslutningsbøsning for venstre højttaler.
Højttalerne kan tilkobles efter ønske, uafhængigt af selve modtagerdelen.

Modtagerdelen

Modtagerdelen er indbygget i den ene af højttalerkabinetterne.
Modtageren tændes ved at sætte netafbryderen ⑥, mærket POWER i stilling ON, hvorved skalaen og viserinstrumentet bliver belyst. Apparatet afbrydes ved at sætte netafbryderen i stilling STAND BY.
NB: Modtageren står nu i STAND BY stilling og er altså ikke afkoblet fra lysnettet.

Lydstyrke

Knap ⑦ mærket VOLUME, er indstillingsknap for lydstyrken. Når knappen drejes højre om (med uret) øges lydstyrken (med +10 dB).

Balanse

Knap ⑧ mærket BALANCE anvendes til indstilning af stereobalansen, således at lydstyrken fra venstre og højre højttaler lyder lige kraftig fra lytterpladsen.

Bas

Knap ⑨ mærket BASS anvendes til at øge eller mindske bassen.
Normal indstilling er "0". Ved at dreje knappen højre om, øges basgengivelsen (med +5 dB) og ved at dreje knappen venstre om, mindskes basgengivelsen (med 5–).

Diskant

Knap ⑩ mærket TREBLE anvendes til at øge eller mindske diskanten. Normal indstilling er "0". Ved at dreje knappen højre om, øges diskantgengivelsen (med +5 dB) og ved at dreje knappen venstre om, mindskes diskantgengivelsen (med 5–).

Knap ⑪ for omskiftning mellem mono og stereo.

Når knappen er trykket ind, vil alle FM stationer (også de som sender stereo) gengives i mono, d.v.s. at lyden er ens ud af begge højttalere.

FM1, FM2, FM3, FM4 og FM5

Programknapperne ⑫ anvendes til indkobling av fem FM stationer.
FM stationerne forudindstilles med knapperne ⑬. Forudindstilling af f.eks. FM1 gøres på følgende måde:
Sæt omskifteren ㉒ i stilling FM-AM.
Tryk FM omskifteren ⑫ ind og indstil FM knappen ⑬ indtil den ønskede station høres klart og tydeligt.
Den indstillede frekvens (station) kan nu aflæses på viserinstrumentet ⑭ skalaen er inddelt i MHz.
Indstilling av FM2, FM3, FM4 og FM5 foretages på tilsvarende måde.

FM-manuel

Sæt omskifteren ㉒ i stilling FM-AM. Indstilling foretages ved først at trykke FM manuel knappen ⑮ ind. Derefter opsøges stationerne med knappen ⑯ TUNING FM. Den indstillede frekvens (station) kan aflæses på skalaen ⑰ som er inddelt i MHz.
Denne mulighed betyder, at man uden at ændre de forudindstillede FM stationer også kan modtage andre FM stationer.

FM stereo modtagelse

Modtageren er udstyret med en indbygget stereodekoder til gengivelse af stereoudsendelser efter pilottonesystemet.
Indikeringen ⑱ FM-STEREO lyser, når den modtagne FM station sender i stereo. Hvis der er for meget støj og sus, hvilket skyldes et for svagt modtagesignal, kan monoknappen ⑪ trykkes ind. Herved mindskes støjen, men til gengæld bortfalder stereoeffekten.
NB: FM stereolampen ⑱ lyser stadig, selvom monoknappen trykkes ind.

AM

Sæt om skifteren ㉒ i stilling FM-AM.
Når knappen ⑲ AM trykkes ind, indkobles AM delen. Indstilning af AM stationer foretages med skalaknappen ⑯ TUNING AM. Den indstillede frekvens (station) kan aflæses på skalaen ⑳ som er inddelt i kHz.

Tilslutninger

Pladespiller

Til bøsning ㉑ PHONO på bagsiden af apparatet kan der tilsluttes en pladespiller. Når afspilning af grammofonplader ønskes, skal omskifter ㉒ sættes i stilling PHONO.

Båndoptager

Til bøsning ㉓ TAPE på bagsiden af apparatet, kan der tilsluttes en båndoptager. Når afspilning af bånd ønskes, skal omskifter ㉒ sættes i stilling TAPE.
Optagelse på den tilsluttede båndoptager kan ske fra radiodelen eller den tilsluttede pladespiller.
Båndoptagerbøsningen er beregnet for kassettebåndoptagere eller spolebåndoptagere, som er forsynet med DIN bøsninger.

Hovedtelefon

Bøsning ㉔ PHONES er beregnet for tilslutning af stereohovedtelefoner med en impedans på 8–2000 ohm. Når hovedtelefonen tilsluttes, frakobles højttalerne automatisk.

Vigtigt!

For at få den bedste stereoeffekt, bør afstanden til lyttepladsen være ca. 1 1/2 gang afstanden mellem højttalerne.
NB: Højttalerne bør ikke ophænges på en væg.

Vedligeholdelse

Såfremt modtager eller højttaler skulle trænge til et eftersyn eller en reparation, bör henvendelse ske til Deres radiofaghandler.

Tekniske data

Forstærkerdelen

Udgangseffekt (1 kHz ved 4 ohm)	2×15 watt
Effektbåndbredde ved 1% forvrænging -3 dB	40–25.000 Hz
Forvrængning ved 2×15 watt	< 1%
Forvrængning ved 2×10 watt	< 0,3%
Intermodulation ved 250/8000 Hz, 4/1 og 2×15 watt	< 1%
Frekvensområde ± 1,5 dB	40–20.000 Hz
Signal/støi forhold ved 2×15 watt	> 70 dB
Kanaladskillelse ved 1000 Hz, TAPE	> 40 dB
Baskontrol ved 50 Hz	+14/–11 dB
Diskantkontroll ved 10.000 Hz	+12/–9 dB
Balancekontrol pr. kanal	0– –50 dB
Fysiologi (Contour, Loudness) ved 100 Hz	+8,5 dB

Signalindgange

Tape	200 mV/50 kOhm
Pladespiller	2,5 mV/50 kOhm

Signaludgange

Højttalere	4–8 ohm
Hovedtelefon	8–2000 ohm

Radiodelen

Frekvensområde FM	87,5–108 MHz
Stereodekoder	Pilottonesystem
Følsomhed ved 26 dB S/N og 40 kHz sving over 300 ohm, mono	3 µV
Antenneindgang FM	300 ohm/sym.
Frekvensområde AM	520–1605 kHz (577–187 m)
Følsomhed	200 µV, 26 dB S/N

Højttalere

Belastningseffekt	15 watt
Impedans	4 ohm

Apparatets mål

B×H×D	2×(230×240×230) mm
Apparatets samlede vægt	8,9 kg
Netlednings længde	2500 mm

Forklaring av siffermarkeringer

① Nettledning
② Uttak for AM-antenne og jord
③ Uttak for FM-antenne
④ Uttak for høyre høyttaler
⑤ Uttak for venstre høyttaler
⑥ Av/På bryter
⑦ Volumkontroll
⑧ Balansekontroll
⑨ Basskontroll
⑩ Diskantkontroll
⑪ FM-mono-knapp
⑫ FM-forhåndsinnstillingsknapper
⑬ Søkerkontroll for FM-forhåndsinnstilling
⑭ Instrument
⑮ FM-manuell
⑯ Søkerkontroll för FM-manuell
⑰ FM-skala
⑱ FM-stereoindikator
⑲ AM-knapp
⑳ AM-skala
㉑ Uttak for platespiller
㉒ Program-velger
㉓ Uttak for båndopptaker
㉔ Uttak for hodetelefon

Anvendelse

De innringede sifferne henviser til illustrasjonene i bruksanvisningen.

Tilkopling

① Apparatet tilkobles 220 volt, 50 Hz nettspenning.

Antenne

② ⏚ Uttak for utvendig AM-antenne og jordledning.
Uttaket benyttes ved vanskelig mottakerforhold. Ved normale motakerforhold vil den innebygde ferritantennen være tilstrekkelig.
③ ⊓ Uttak for FM-antenne, 300 ohm.
Vedpakket apparatet følger en trådantenne som er tilstrekkelig for de fleste motakningsforhold. Mottakning vil bli best med tråden fullt utstrukket horisontalt.
OBS! Mottakning av svakere FM-stasjoner vil kreve en mer effektiv antenne, f.eks. en utendørsantenne eller tilkopling til fellesantenne.

Høyttalere

④ SPEAKER RIGHT. Uttak for tilkobling av høyre høyttaler.
⑤ SPEAKER LEFT. Uttak for tilkobling av venstre høyttaler.

Mottakerdelen

Mottakeren er innebygd i en av høttalerkassene.

På/Av

Mottakeren slås på ved å trykke ned nettbryter ⑥ POWER i stilling ON. Tuner-skala og instrumentene vil da lyse opp. Apparatet slås av ved at nettbryteren settes i stilling STAND-BY.

OBS! Mottakeren er ikke avskilt fra nettet, når nettbryter ⑥ er i stilling STAND-BY.

Volum

Kontroll ⑦ for innstilling av lydstyrken. Lydstyrken øker når kontrollen dreies i urviserretningen. (Mot 10+).

Balanse

Kontroll ⑪ for innstilling av korrekt stereobalanse. Med denne kontrollen justerer man lydstyrken fra venstre og høyre høyttaler, slik at de høres like sterke ut fra lytterplass.

Bass

Kontroll ⑫ for innstilling av ønsket bass. Normal innstilling er i posisjon '0'. Dreies kontrollen med urviserretningen økes bassen (Mot 5+). Dreies kontrollen mot urviserretningen reduseres bassen (Mot 5–).

Diskant

Kontroll ⑩ for innstilling av ønsket diskant. Normal innstilling er i posisjon '0'. Dreies kontrollen med urviserretningen økes diskanten (Mot 5+). Dreies kontrollen mot urviserretningen reduseres diskanten (Mot 5–).

Kontroll ⑪ for omkobling Mono/Stereo

Når kontrollen er trykket ned oppnås kun mono-gjengivelse på FM. Det avgitte signalet er da likt i begge høyttalerne.

FM1, FM2, FM3, FM4 og FM5

Programvelgeren ⑫ for inkobling av fem forhåndsinnstilte FM-stasjoner.
FM-stasjonene forhåndsinnstilles med kontroll ⑬.
Forhåndsinnstilling av f.eks. FM1-knappen gjøres på følgende måte:
– Sett velgeren ㉒ i stilling FM/AM.
– Trykk inn FM-knappen ⑫ og vri på FM-kontrollen ⑬ til ønsket stasjon høres tydelig og klart. Innstilt frekvens kan avleses på instrument ⑭ gradert i MHz. Justering av FM2, FM3, FM4 og FM5 gjøres på tilsvarende måte.

FM-man innstilling for innkobling av valgfri FM-stasjon

Sett velgeren ㉒ i stilling FM/AM.
Innstilling gjøres ved at knapp ⑮ FM-man. trykkes inn. Deretter søkes stasjonene med kontroll ⑯ TUNING FM, og innstilt frekvens avleses på skala ⑰ gradert i MHz. Denne mulighet medfører at man, uten å berøre de forhåndsinnstilte FM-stasjonene, også kan ta inn andre FM-stasjoner.

FM-stereo mottaking

Apparatet er utstyrt med innebygget stereo-dekoder for gjengivelse av stereoprogrammer på FM etter pilottonesystemet.
Indikator ⑱ FM-stereo, lyser når et FM-signal mottas i stereo. Dersom en stereo-sending forstyrres av for svake signaler, kan mono-vender trykkes ned. Suset vil da reduceres, men stereoeffekten vil bli borte.
OBS! FM-stereo ⑱ lyser fortsatt.

AM

Sett velger ㉒ i stilling FM/AM. Når knappen ⑲ AM trykkes inn, kobles AM-enheten inn. Innstilling av AM-stasjoner skjer med kontroll ⑯ TUNING AM. Innstilt frekvens avleses på skala ⑳ gradert i kHz.

Tilkobling

Platespiller

Programvelger ⑳ settes i stilling PHONO for å gjengi signalet fra en platespiller som er koblet til kontakt ㉑ PHONO på baksiden av mottakeren.

Båndopptaker

Til utgang ㉓ TAPE på baksiden av mottakeren, kan man koble til en båndopptaker. Ved avspilling skal programvelger ㉒ stå i stilling TAPE.
Innspilling på båndopptakere kan skje fra radio eller platespiller.
Til uttaket kan kobles enten en kassettbåndopptaker eller en spolebåndopptaker med DIN-kontakt.

Hodetelefon

Til uttak ㉔ PHONO kobles en stereo hodetelefon med impedanse 8–2000 ohm. Når hodetelefonen kobles til, kobles høyttalerne ut.

Viktigt

For å få best mulig stereo-effekt, bør avstanden til lytterplassen være 1 1/2 gang avstanden mellom høyttalerne.
OBS! Høyttalerne må ikke henges på veggen.

Service

Om mottakerene eller høyttalerne behøver ettersyn eller reparasjon, bør dette skje via forhandler eller fabrikantens eget service organ, Philips Service.

Tekniske data

(med rett til forandring)

Forsterkerdelen

Uteffekt ved 1kHz ved 4 ohm	15 W
Effektbåndbredde	
ved 1% forvregning –3 dB	40–25.000 Hz
Forvregning	
ved 2×15 W	<1%
ved 2×10 W	<0,3%
Intermodulasjon	
ved 250/8000 Hz, 4/1 og 2×15 W	<1%
Frekvensområde	
± 1,5 dB	40–20.000 Hz
Signal/støyforhold	
Tape inngang	
ved 2×15 W	>70 dB
Kanalseparasjon	
ved 1000 Hz, tape	> 40 dB
Basskontroll	
ved 50 Hz	+14/–11 dB
Diskantkontroll	
ved 10000 Hz	+12/–9 dB
Balanskontroll	
pr. kanal	0–50 dB
Fysiologisk volum/Contour	
ved 100 Hz	+8,5 dB

Innganger

Tape 50 kohm	200 mV
Platespiller 50 kohm	2,5 mV

Utganger

Høyttaler	4–8 ohm
Hodetelefon	8–2000 ohm

Radiodelen

Frekvensområde FM	87,5–108 MHz
Stereodekoder	Pilottonesystem
Følsomhet	
ved 26 dB S/N og 40 kHz sving, 300 ohm, mono	3,0 μV
Antenneinngang	300 ohm symetrisk
Frekvensområde AM	520–1605 kHz (577–187 m)
Følsomhet	200 μV, 26 dB S/N

Høyttalere

Effekt	15 W
Impedanse	4 ohm

Dimensjoner

B×H×D	2 st 230×240×230 mm
Vekt	1 st. 5,7 kg. 1 st. 3,2 kg.
Lengde på nettledningen	2500 mm

Viitenumeroiden selitys

① Verkkojohto
② Liitäntä AM-antennia ja maajohtoa varten
③ Liitäntä ula-antennia varten
④ Liitäntä oikean kanavan kaiuttimelle
⑤ Liitäntä vasemman kanavan kaiuttimelle
⑥ Virrankytkin
⑦ Äänenvoimakkuuden säädin
⑧ Kanavatasapainon säädin
⑨ Bassonsäädin
⑩ Diskantinsäädin
⑪ Mono/stereo-kytkin
⑫ Ula-asemien pikavalitsimet
⑬ Ulan virityssäädin
⑭ Mittari
⑮ Ulan käsinvirityskytkin
⑯ Virityssäädin
⑰ Ula-asteikko
⑱ Stereon merkkivalo
⑲ AM-alueen kytkin
⑳ AM-asteikko
㉑ Liitäntä levysoittimelle
㉒ Ohjelmalähteen valitsin
㉓ Liitäntä nauhurille
㉔ Liitäntä kuulokkeille

Käyttö

Rengastetut numerot viittaavat käyttöohjeen kuviin.

Liitännät

① Yhdistä vastaanotin 220 voltin vaihtovirtaan, 50 Hz.

Antennit

②Y ⏚ Liitäntä AM-ulkoantennia ja maajohtoa varten.
Liitäntää tarvitaan vaikeissa vastaanotto-oloissa. Normaalioloissa riittää sisäänrakennettu ferriittiantenni.
③ ⊓ Liitäntä ula-antennille, 300 ohmia.
Vastaanottimen mukana tuleva lanka-antenni on yleensä aivan riittävä. Paras vastaanotto saadaan, kun lanka vedetään suoraksi vaakasuoraan.
HUOM. Ula-stereovastaanotto vaatii joskus tehokkaamman antennin, joko ulkoantennin tai keskusantennin.

Kaiuttimet

④ SPEAKER RIGHT. Liitäntä oikean kanavan kaiutinta varten.
⑤ SPEAKER LEFT. Liitäntä vasemman kanavan kaiutinta varten. Kaiuttimet kytketään valittuun liitäntään vastaanottimesta riippumatta.

Vastaanotin

Vastaanotin on rakennettu toisen kaiutinkotelon sisään.

Virran kytkentä/katkaisu

Vastaanottimeen kytketään virta painamalla kytkin POWER ⑥ alas asentoon ON, jolloin asteikon ja mittarin valot syttyvät. Virta katkaistaan asettamalla kytkin asentoon STAND-BY.
HUOM. Vastaanotin ei STAND-BY-asennossa ole kokonaan irti verkkovirrasta.

Äänenvoimakkuus

Säädin VOLUME ⑦ säätää äänenvoimakkuutta. Myötäpäivään äänenvoimakkuus kasvaa (kohti 10+).

Kanavatasapaino

Säädin BALANCE ⑧ säätää oikean kanavatasapainon, niin että vasen ja oikea kaiutin kuuluvat kuuntelupaikalle yhtä kovaa.

Basso

Säädin BASS ⑨ lisää tai vähentää bassoäänien voimakkuutta. Normaaliasento on 0. Myötäpäivään basso voimistuu (kohti 5+) ja vastapäivään basso heikkenee (kohti 5–).

Diskantti

Säädin TREBLE ⑩ lisää tai vähentää diskanttiäänien voimakkuutta.
Normaaliasento on 0. Myötäpäivään diskantti voimistuu (kohti 5+) ja vastapäivään diskantti heikkenee (kohti 5–).

Mono/stereo-kytkin

Kun kytkin ⑪ painetaan alas, ula-vastaanotto on monofoninen. Molemmat kaiuttimet toistavat saman äänen.

FM1, FM2, FM3, FM4, ja FM5

Valitsimilla ⑫ kytketään viisi ula-ohjelmaa.
Ula-asemat esiviritetään säätimillä ⑬.
Esim. FM1-valitsin esiviritetään seuraavasti:
Aseta kytkin ㉒ asentoon FM-AM.
Paina FM1-valitsin ⑫ alas ja käännä säädintä ⑬, kunnes valitsemasi asema kuuluu selvästi ja puhtaasti. Viritystaajuus voidaan lukea MHz:nä mittarista ⑭.
FM2-, FM3-, FM4- ja FM5-valitsimet esiviritetään vastaavalla tavalla.

Ulan käsinviritys

Minkä tahansa ula- aseman viritys.
Aseta kytkin ㉒ asentoon FM-AM.
Viritys tapahtuu painamalla alas kytkin FM-MAN ⑮. Tämän jälkeen etsitään asema säätimellä TUNING FM ⑯, jolloin viritystaajuus voidaan lukea MHz:nä mittarista ⑰.
Näin on mahdollista esiviritettyjä ula-asemia muuttamatta kuunnella myös muita ula-asemia.

Ula-stereovastaanotto

Vastaanottimessa on valmiina stereodekoderi, jolla voidaan toistaa kantoaaltojärjestelmän mukaisia stereolähetyksiä.
Merkkivalo FM-STEREO ⑱ palaa, kun vastaanotto on stereofoninen. Jos stereovastaanotossa on paljon häiriöitä ja signaali on heikko, voidaan kytkin ⑪ painaa alas. Kohina vähenee, mutta toisto muuttuu monofoniseksi. HUOM. Merkkivalo ⑱ palaa kuitenkin jatkuvasti.

AM

Aseta kytkin ㉒ asentoon FM-AM.
Kun kytkin AM ⑲ painetaan alas, AM-viritin kytkeytyy.
AM-asemat viritetään säätimellä TUNING AM ⑯. Viritystaajuus voidaan lukea kHz:nä mittarista ⑳.

Liitännät

Levysoitin

Liitäntään PHONO ㉑ voidaan yhdistää levysoitin. Toistettaessa äänilevyjä kytkin ㉒ asetetaan asentoon PHONO.

Nauhuri

Liitäntään TAPE ㉓ voidaan yhdistää nauhuri. Toistettaessa nauhoituksia kytkin ㉒ asetetaan asentoon TAPE.
Yhdistetyllä nauhurilla voidaan äänittää joko radiosta tai liitetystä levysoittimesta.
Liitäntään sopii sekä kasetti- että kelanauhuri, jossa on DIN-pistoke.

Kuulokkeet

Liitäntä PHONES ㉔ on tarkoitettu stereokuulokkeille, 8 . . . 2000 ohmia. Kun kuulokkeet yhdistetään, kaiuttimet lakkaavat toimimasta.

Tärkeää

Jotta stereovaikutelma olisi mahdollisimman hyvä, tulisi kuuntelupaikan etäisyyden olla puolitoista kertaa niin suuri kuin kaiuttimien etäisyys toisistaan.
HUOM. Kaiuttimia **ei** saa kiinnittää seinälle.

Hoito

Jos vastaanotin tai kaiuttimet kaipaavat huoltoa tai korjausta, ota yhteys myyjään tai Philips-huoltoon.

Tekniset tiedot

Vahvistin

Maksimilähtöteho, 1 kHz 4 ohmilla	15 W
Tehokaista, särö 1 %, –3 dB	40 . . . 25000 Hz
Särö 2×15 W	<1 %
2×10 W	<0,3 %
Keskeismodulaatio, 250/8000 Hz, 4/1 ja 2×15 W	<1 %
Toistoalue, ± 1,5 dB	40 . . . 20000 Hz
Signaalikohinasuhde, nauhuril. 2×15 W	70 dB
Kanavaerotus 1000 Hz:llä, nauhuril.	> 40 dB
Basson sääto 50 Hz:llä	+14/–11 dB
Diskantinsäätö 10000 Hz:llä	+12/–9 dB
Kanavatasapainon säätö/kanava	0 . . . 50 dB
Fysiologian säätö 100 Hz:llä	+ 8,5 dB

Tuloliitännät

Nauhuri 50 kohmia	200 mV
Levysoitin 50 kohmia	2,5 mV

Lähtöliitännät

Kaiuttimet	4 . . . 8 ohima
Kuulokkeet	8 . . . 2000 ohmia

Viritin

Ula-alue	87,5 . . . 108 MHz
Stereodekoderi	kantoaaltojärjestelmä
Herkkyys, sign. kohinasuhde 26 dB, poikkeama 40 kHz, 300 ohmia, mono	3,0 µV
Antenniliitäntä	300 ohmia, symmetrinen
AM-alue	520 . . . 1605 kHz, 577 . . . 187 m
Herkkyys	200 µV, sign.kohinasuhde 26 dB

Kaiuttimet

Tehonkesto	15 W
Impedanssi	4 ohmia

Mitat

L×K×S	2 kpl 230×240×230 mm
Paino	1 kpl 5,7 kg, 1 kpl 3,2 kg
Verkkojohdon pituus	2500 mm

Subject to change
Änderungen vorbehalten
Nous nous réservons le droit d'apporter
des modifications aux caractéristiques
susmentionnées
Recht op wijziging voorbehouden
Soggetti a variazioni
Rätt till ändringar förbehålles
Ret till ændringer forbeholdes
Rett till endringer forbeholdes
Oikeudet muutoksiin pidätetään